**Tareas Tercer Período Matemáticas 10º.1**

**2014**

1. Hállense dos números cuya suma es 28, y cuya diferencia es 4.
2. Repartir 4790 dollares entre A, B, y C, de modo que A tenga 100 más que B y B, 80 más que C.
3. A, B, C y D tienen 290 dollares; A tiene el doble de C y B el triple de D; también C y D juntos tienen 50 menos que A. Hallar lo que tiene cada uno.
4. Veintitrés veces cierto número es tanto mayor que 14 como lo es 16 respecto a 7 veces el número. Hallar dicho número.
5. Una persona juega con otra 20 partidas estableciendo que la primera paga $50 por cada partida que pierda y recibe $75 por cada partida que gane ¿Cuántas partidas ganó y cuantas perdió si al terminar el juego no recibe ni debe nada?
6. Un agricultor puede arar un terreno empleando un tractor en 4 días; un ayudante puede hacer el mismo trabajo con un tractor más pequeño en 6 días. ¿En cuántos días pueden arar el campo si trabajan conjuntamente?
7. Un obrero y su hijo pueden realizar un trabajo en 15 días. Después de trabajar juntos 6 días, el hijo solo termina el trabajo en 30 días. ¿En cuánto tiempo podría terminar cada uno de ellos trabajando solo?
8. Una persona efectúa un recorrido de 380 Km en 7 horas. Durante 4 horas viaja a lo largo de una carretera pavimentada y el resto del tiempo por un camino de herradura. Si la velocidad media en el de herradura es 25km/h menor que la velocidad media en la carretera. Hallar la velocidad media y la distancia recorrida en cada uno de los tramos.
9. Un carro que viaja hacia el norte sale de una ciudad al mismo tiempo que un avión parte hacia el sur. La velocidad del avión es 2.5 veces la del carro y al cabo de 1 h 15' se encuentran 210 km uno del otro. Hallar la velocidad de cada uno.
10. Un tren va de la ciudad A a la ciudad B con velocidad constante V. Si la velocidad se aumentará en 12 km/h, el viaje requeriría una hora menos y si la velocidad se disminuyera en 10 km/h, el viaje se demoraría 3/2 hora más. Calcular la distancia entre A y B. Un tren recorre 300 km a velocidad uniforme; e la velocidad hubiese sido 5 km más por hora; hubiera tardado el recorrido 2 h menos. Hallar la velocidad del tren.
11. A y B son dos ciudades que están separadas 300 km. Dos trenes parten simultáneamente de A y B uno hacia el otro y se encuentran en un punto P. Si después que se encuentran el que salió de A llega a B en 9h y el que salió llega a A en 4h. Hallar la velocidad de cada tren.
12. Un número tiene 3 cifras. La de las centenas es el triplo de la de las unidades y la de las decenas el doble de la misma. Hallar ese número que excede en 36 al primero. ¿Cuál es este número?
13. La cifra de las unidades de un número de dos cifras es el doble de las decenas, si se invierten esas cifras se obtiene un número que excede en 36 al primero. ¿Cuál es el número?
14. Hay un número entre 10 y 100; si se multiplica por el dígito de la izquierda, el producto es 280; si la suma de los dígitos se multiplica por el mismo dígito, el producto es 55. ¿Cuál es el número?
15. La edad de A excede en 22 años, a la edad de B, y si la edad de A se divide entre el triplo de la de B, el cociente es 1 y el residuo es 12. Hallar ambas edades.
16. Si se aumenta en 2 el numerador de una fracción y el denominador en 1, es igual a 5/8; y, si el numerador y el denominador se disminuyen cada uno en 1, es igual a 1/2. Hallar la fracción.
17. Repartir el número 320 en partes inversamente proporcionales a los números 2 y 3.
18. Una persona toma de una canasta de naranjas la mitad de ellas y una más, una segunda toma la mitad de lo que le queda y una más, y una tercera persona toma la mitad del resto y seis más, quedando vacía la canasta. ¿Cuántas naranjas había originalmente?
19. El perímetro de un cuadrado excede al de otro en 100 m; y el área del mayor excede 3 veces al área del menor en 325 m2. Hallar la longitud de sus lados.
20. Una persona dispuso que sus hijos repartiesen su herencia así; El primero recibiría $10000 más 1/10 del resto; le segundo $20000 más 1/10 del resto; y el tercero $30000 más 1/10 del resto, y así sucesivamente. Se encontró que de esa manera la herencia quedaba totalmente repartida y que todos los hijos recibían la misma suma. ¿A cuánto ascendía la herencia? ¿Cuántos eran los hijos?
21. La suma de las edades de un hombre y su esposa es 6 veces la suma de las edades de los hijos. Hace 2 años la suma de sus edades era 10 veces la suma de las edades de los hijos y dentro de 6 años la suma de sus edades será 3 veces la suma de las edades de los hijos. ¿Cuántos hijos tenían? ¿Edad de los padres?
22. Una liebre lleva una ventaja inicial de 60 de sus saltos a un perro. La liebre da 4 saltos mientras el perro de 3, pero el perro en 5 saltos avanza tanto como la liebre en 8. ¿Cuántos saltos debe dar el perro para alcanzar a la liebre?
23. La medida del ángulo interior mayor de un triángulo es el doble de la medida del ángulo menor y la medida del mediano excede a la del menor en 20º. Hallar los ángulos.
24. Dividir 80 en dos partes tales que los 3/8 de la parte mayor equivalgan a los 3/2 de la menor.
25. Un bote que navega por un río recorre 15km. en 3/2 horas a favor de la corriente y 12km en 2 horas contra la corriente. Hallar la velocidad del bote en agua tranquila y la velocidad del río.
26. Enriqueta es costurera y quiere aprovechar una oferta de botones. El paquete de botones blancos cuesta $15 y el

 de botones negros $10. Si con $180.00 compró en total 14 paquetes, ¿cuánto gastó en botones blancos?

1. Con dos camiones cuyas capacidades de carga son respectivamente de 3 y 4 toneladas, se hicieron en total 23 viajes
para transportar 80 toneladas de madera. ¿Cuantos viajes realizó cada camión?
2. Jovita y Felipe hacen paletas de chocolate para vender. La materia prima necesaria para hacer una paleta grande

 les cuesta $5.00 y para una paleta chica $3.00. Si disponen de $570.00 y quieren hacer 150 paletas, ¿cuántas paletas de
 cada tamaño podrán hacer?

1. El costo de las entradas a una función de títeres es de $30 para los adultos y $20 para los niños. Si el sábado pasado

 asistieron 248 personas y se recaudaron $5930, ¿cuántos adultos y cuántos niños asistieron a la función el sábado?

1. El perímetro de un rectángulo es de 40 metros. Si se duplica el largo del rectángulo y se aumenta en 6 metros el ancho,

el perímetro queda en 76 metros. ¿Cuáles son las medidas originales del rectángulo y cuáles las medidas del rectángulo

agrandado?

1. Don José y don Tiburcio fueron a comprar semillas para sembrar. Don José compró cuatro sacos de maíz y tres sacos

de frijol, y don Tiburcio compró tres sacos de maíz y dos de frijol. La carga de don José fue de 480 kilogramos y la de

don Tiburcio de 340. ¿Cuánto pesaban cada saco de maíz y cada saco de frijol?

1. En una fábrica tienen máquinas de tipo A y máquinas de tipo B. La semana pasada se dio mantenimiento a 5 máquinas

de tipo A y a 4 del tipo B por un costo de $3405. La semana anterior se pagó $3135 por dar mantenimiento a 3

máquinas de tipo A y 5 de tipo B. ¿Cuál es el costo de mantenimiento de las máquinas de cada tipo?

1. Las edades de Pedro y de su papá suman 44 años. Hace 4 años la edad de Pedro era la octava parte de la de su papá.

¿Cuántos años tiene cada uno?

1. La diferencia de 2 números es 45 y su tercera parte de su suma es 18 ¿hallar los números?
2. Si Juan tuviera el doble de su edad sería 19 años mayor que Pedro y la suma de las dos edades será 41 años. ¿que edad

 tiene cada una?

1. Britney Yamile ha comprado 5 latas de gaseosa y 4 botellas de agua por 60 $. Posteriormente, con los mismos precios

 ha comprado 4 latas de refresco y 6 botellas de agua y le han costado 62 $. Hallar los precios de una botella de agua y

 de una lata de gaseosa.

1. El triple de un número más el cuádruple de otro es 10 y el segundo más el cuádruple del primero es 9. ¿Cuáles son

estos números?

1. Un jurado está compuesto por hombres y mujeres. El número de mujeres es igual al doble de hombres menos 4. Con

dos mujeres menos el jurado tendría el mismo número de hombres que de mujeres. ¿Cuántos hombres y mujeres

 habría en el jurado?

1. Juan compró un ordenador y un televisor por 2000 € y los vendió por 2260 €. ¿Cuánto le costó cada objeto, sabiendo

que en la venta del ordenador ganó el 10% y en la venta del televisor ganó el 15%?

1. ¿Cuál es el área de un rectángulo sabiendo que su perímetro mide 16 cm y que su base es el triple de su altura?